

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Maju mundurnya suatu bangsa dipengaruhi oleh kualitas pendidikan bangsa itu sendiri. Pendidikan yang berkualitas akan mampu menciptakan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan mulai jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Akan tetapi, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang susah untuk dimengerti. Indikasi ini bisa dilihat dari prestasi belajar siswa yang kurang memuaskan. Rendahnya prestasi belajar ini lebih terlihat khususnya dalam materi yang bersifat abstrak sehingga memerlukan visualisasi.

Ada beberapa faktor yang berkaitan dengan rendahnya prestasi belajar siswa, antara lain: (1) rendahnya tingkat pemahaman siswa dalam menerima materi ajar. (2) cara mengajar guru yang tidak tepat. (3) sarana dan prasarana yang kurang memadai. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, serta penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan

pembelajaran. Namun, dalam kenyataannya prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah.

Dalam suatu proses pembelajaran seorang guru pasti mengharapkan supaya siswa mendapatkan nilai yang memuaskan. Oleh karena itu berbagai cara dan upaya dapat ditempuh agar siswanya dapat menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Akan tetapi meskipun telah melakukan berbagai cara pasti ada hambatan-hambatan. Hal ini disebabkan kemampuan, pemahaman, kecerdasan, minat dan pembawaan seorang siswa berbeda-beda. Mata pelajaran matematika berbeda dengan pelajaran lain, untuk mempelajari matematika selain menghafal juga perlu adanya pemahaman ketelitian dan latihan-latihan yang berkelanjutan. Matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung dalam matematika itu sendiri tetapi matematika diajarkan pada dasarnya bertujuan untuk membantu melatih pola pikir siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis, cepat dan tepat. Selain itu juga agar siswa terbentuk kepribadiannya serta terampil dalam matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika di Indonesia saat ini sebagian besar masih berorientasi pada guru, siswa kurang dilibatkan secara aktif baik fisik maupun mental serta belajar selalu mengaitkan dengan konteks dalam proses pembelajarannya. Penilaian pada hasil belajar siswa juga masih menitik beratkan pada tes akhir. Permasalahan pembelajaran matematika tersebut juga terjadi di MTs Salafiyah Mrisi. Berdasarkan hasil observasi pendahuluan pada ditemukan permasalahan sebagai berikut:

1. Masih rendahnya tingkat pemahaman konsep matematika siswa yang berdampak pada prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
2. Kurang tepatnya metode yang digunakan dalam menyampaikan pokok bahasan tertentu yang akan mempengaruhi pemahaman konsep matematika.
3. Kurang optimalnya guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Gambaran permasalahan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di Mts Salafiyah Mrisi perlu diperbarui guna meningkatkan pemahaman konsep siswa yang akhirnya berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa.

Menurut Purwadinata dalam Emiliani (2000: 7) menyatakan bahwa paham artinya “mengerti benar”, sehingga pemahaman Konsep artinya mengerti benar tentang konsep. Syaiful Sagala (2006: 71) menyatakan bahwa konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau kelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak.

Jenning dan Dunne (dalam Miftahul Jannah 2007 : 2) menyatakan bahwa, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan real. Hal lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika kurang bermakna. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa dan siswa kurang diberi kesempatan

untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika. Menurut Soedjadi dalam Miftahul Jannah (2007: 2), Mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas penting dilakukan agar pembelajaran bermakna. Menurut Van De Henvel-Panhuizen dalam Miftahul Jannah (2007: 2), bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika. Berdasarkan pendapat di atas, pembelajaran matematika di kelas ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain yang sangat penting dilakukan.

Salah satu solusi yang ditawarkan untuk memberikan bantuan pemecahan masalah pemahaman konsep siswa adalah dengan menerapkan penggunaan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika. Karena strategi *REACT* merupakan strategi pembelajaran aktif yang menuntut siswa untuk terlibat dalam berbagai aktivitas belajar sehingga siswa tidak hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi juga sebagai subjek yang dapat mengalami, menemukan, mengkonstruksikan dan memahami konsep.

Menurut Crawford (2001) strategi *REACT* merupakan suatu strategi pembelajaran kontekstual yang pertama kali dikembangkan di Amerika Serikat dan mengacu pada paham konstruktivisme. Strategi *REACT* terdiri dari lima unsur, yaitu 1) *R* dari *Relating* yaitu mengaitkan informasi baru dengan berbagai pengalaman kehidupan atau pengetahuan sebelumnya, 2) *E* dari

Experiencing yaitu pengalaman-pengalaman yang terus-menerus di dalam kelas dapat berupa penggunaan media atau alat peraga dan aktivitas-aktivitas siswa lainnya dalam menyelesaikan soal, 3) *A* dari *Applying* yaitu menerapkan konsep-konsep dalam pemecahan masalah, 4) *C* dari *Cooperating* yaitu berkomunikasi secara efektif, berbagi informasi, merespon, dan dapat bekerja sama dalam kelompok untuk mendorong mengembangkan keterampilan di dalam kelas, 5) *T* dari *Transferring* (mentransfer) yaitu proses penyampaian hasil yang telah dilakukan.

Strategi ini sangat baik digunakan karena pembelajaran dengan menggunakan strategi ini menuntut siswa untuk terlibat dalam berbagai aktivitas yang terus-menerus, berpikir dan menjelaskan penalaran, mengetahui berbagai hubungan antara tema-tema dan konsep-konsep bukan hanya sekedar menghafal dan membaca fakta secara berulang-ulang serta mendengar ceramah dari guru, dikutip dari Crawford (2001).

Beberapa penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan strategi *REACT*, sekurang-kurangnya dapat 1) matematika lebih menarik, relevan dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak, 2) menekankan belajar matematika pada '*learning by doing*', 3) memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian (algoritma) yang baku, 4) menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika, dikutip dari *Research Based Strategies* dalam *Belton School District* (2001).

Proses belajar mengajar merupakan keterpaduan yang memerlukan pengaturan dan perencanaan yang seksama sehingga pemahaman konsep siswa dapat tercapai. Pemahaman konsep akan dapat tumbuh dan terpelihara apabila proses mengajar guru dilaksanakan secara bervariasi, antara lain dengan bantuan alat peraga.

Alat peraga merupakan salah satu media pembelajaran yaitu benda yang didemonstrasikan (Oemar Hamalik, 1991: 11). Adapun peran positif alat peraga tersebut antara lain 1) memperjelas penyajian pesan serta informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar, 2) meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya yang memungkinkan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai kemampuan dan minatnya, 3) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerikan dan lain-lain.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hariyanto (2006) bahwa penggunaan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Dari uraian di atas maka peneliti terdorong melakukan penelitian di MTs Salafiyah Mrisi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi pembelajaran *REACT* dengan mengoptimalkan alat peraga.

B. Perumusan Masalah

Permasalahan penelitian dirumuskan menjadi dua, yaitu

1. Adakah peningkatan pemahaman konsep segi empat bagi siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi pada semester II tahun pelajaran 2010/2011 setelah pembelajaran matematika menggunakan strategi *REACT* dan alat peraga bangun datar?
2. Adakah peningkatan prestasi belajar segi empat bagi siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi pada semester II tahun pelajaran 2010/2011 setelah pembelajaran matematika menggunakan strategi *REACT* dan alat peraga bangun datar?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini ditujukan untuk mendiskripsikan peningkatan pemahaman konsep segi empat. Tujuan khusus penelitian ini diuraikan menjadi dua, yaitu

1. Meningkatkan pemahaman konsep melalui penerapan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika dengan mengoptimalkan alat peraga pada siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi.
2. Meningkatkan prestasi belajar matematika melalui penerapan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika dengan mengoptimalkan alat peraga pada siswa kelas VIIA MTs Salafiyah Mrisi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu terutama pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *REACT* dan penggunaan alat peraga.

Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberikan prinsip-prinsip strategi pembelajaran yang inovatif dan melibatkan peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa sebagai model atau strategi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar siswa pada aspek afektif dan kognitif. Serta siswa dapat merasakan pembelajaran yang bermakna karena siswa dapat menemukan ide-ide dan membangun pengetahuannya sendiri.

b. Bagi guru

Penelitian ini dapat dimanfaatkan guru sebagai model atau strategi pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan terbaik bagi siswa dan meminimalkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru. Serta bermanfaat untuk meningkatkan kualifikasi profesionalisme guru dan guru matematika akan semakin menyadari pentingnya pemilihan

strategi pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran dalam menanamkan konsep siswa.

c. Bagi sekolah

Bagi sekolah penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, peningkatan mutu sekolah, khususnya pembelajaran matematika dalam rangka mengembangkan profesionalisme guru.